



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 313-13-1502ц

от 25.01.2021

Касательно:

изменений к Правилам классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов, 2021, НД № 2-020201-018

Объект(ы) наблюдения:

суда в постройке

Дата вступления в силу:
01.04.2021

Действует до:

Действие продлено до:

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1 + 6

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к частям VI «Защита от пожаров и взрывов» и XVI «Общие требования и принципы обеспечения безопасности»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в связи с внедрением методики огневых испытаний конструкций типа J струйным огнем согласно стандарту ИСО 22899-1 «Определение стойкости пассивных противопожарных материалов к струйному горению. Часть 1. Общие требования» в Правила классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму.

Необходимо выполнить следующее:

1. Довести содержание настоящего циркулярного письма до сведения инспекторского состава подразделений РС, заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.
2. Применять положения настоящего циркулярного письма при рассмотрении и одобрении технической документации на суда, контракт на постройку или переоборудование которых заключен 01.04.2021 или после этой даты, при отсутствии контракта – работы по переоборудованию которых начаты 01.04.2021 или после этой даты.

Перечень измененных и/или дополненных пунктов/глав/разделов:

часть VI: пункты 1.2.2, 1.5.4, 2.1.5, 2.3.2, 2.3.3, 3.5.16 – 3.5.20 и 5.1.4

часть XVI: пункт 3.5

Исполнитель: Коптев Е.В.

313

+7 (812) 312-39-85

Система «Тезис» № 20-271402

**Информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом
(для включения в Перечень изменений к соответствующему Изданию РС)**

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Часть VI, пункт 1.2.2	Уточнены определения «Пожар пролива» и «Струйный пожар» в связи с внедрением стандарта ИСО 22899-1. Введены новые определения «Критическая температура», «Материал пассивной противопожарной защиты», «Пассивная противопожарная защита (PFP)», «Противопожарная преграда» и «Система пассивной противопожарной защиты» в связи с внедрением стандарта ИСО 22899-1	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
2	Часть VI, пункт 1.5.4	Уточнено требование к использованию графических символов в пожарных планах с учетом поправок, внесенных резолюцией ИМО А.1116(30)	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
3	Часть VI, пункт 2.1.5	Уточнены требования к огнестойкости противопожарных конструкций, расположенным вблизи от потенциальных источников струйных пожаров, в связи с внедрением стандарта ИСО 22899-1	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
4	Часть VI, пункт 2.3.2	Уточнены требования в отношении значений критической температуры для несущих конструкций ПНК	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021

5	Часть VI, пункт 2.3.3	Уточнены требования к огнестойкости конструкций, расположенных между технологической зоной (ТЗ) или приустьевой зоной (ПЗ) и прочими зонами, к струйным пожарам	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
6	Часть VI, пункт 3.5.16	Уточнены требования к стационарной системе пенотушения вертолетной палубы на ПНК	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
7	Часть VI, пункты 3.5.17 – 3.5.20	Пункты 3.5.17 – 3.5.19 исключены. Нумерация пункта 3.5.20 изменена на 3.5.17	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
8	Часть VI, пункт 5.1.4	Уточнены требования к противопожарному снабжению вертолетной палубы на ПНК	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021
9	Часть XVI, пункт 3.5	Уточнены требования к огнестойкости противопожарных конструкций временного убежища (ВУ), обращенных в сторону буровых и технологических установок, в соответствии с табл. 2.3.3 части VI «Защита от пожаров и взрывов»	313-13-1502ц от 25.01.2021	01.04.2021

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ, ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ МОРСКИХ ПЛАВУЧИХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ, 2021,

НД № 2-020201-018

ЧАСТЬ VI. ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 **Пункт 1.2.2.** После определения «Комплексная установка» вводятся новые определения «Критическая температура» и «Материал пассивной противопожарной защиты» следующего содержания:

«Критическая температура – максимально допустимая температура для подлежащего защите оборудования, узла или конструкции.

Материал пассивной противопожарной защиты – покрытие или облицовка, которые в случае пожара обеспечат тепловую защиту по ограничению скорости передачи тепла к защищаемому объекту или площади.».

После определения «Оценка опасности» вводится новое определение «Пассивная противопожарная защита (PFP)» следующего содержания:

«Пассивная противопожарная защита (PFP) – покрытие или зашивка или отдельно стоящая система, которая в случае пожара обеспечит тепловую защиту по ограничению скорости передачи тепла к защищаемому объекту или площади.».

Определение «Пожар пролива нефти» заменяется определением «Пожар пролива» следующего содержания:

«Пожар пролива – турбулентное диффузионное горение испаряющегося углеводородного топлива, пролитого и удерживающегося на поверхности, над зеркалом испарения в условиях, когда топливо имеет нулевой или очень низкий начальный импульс.».

После определения «Предотвращение (опасного события)» вводится новое определение «Противопожарная преграда» следующего содержания:

«Противопожарная преграда – разделительный элемент, противостоящий прохождению пламени и/или тепла и/или стоков в течение определенного периода времени.».

После определения «Риск» вводится новое определение «Система пассивной противопожарной защиты» следующего содержания:

«Система пассивной противопожарной защиты – съемная оболочка или инспекционная панель, система кабельного прохода, уплотнение прохода трубопровода или другая подобная система, которая в случае пожара обеспечит тепловую защиту по ограничению скорости передачи тепла к защищаемому объекту или площади.».

Определение «Струйный пожар» заменяется следующим текстом:

«Струйный пожар – турбулентное диффузионное пламя, возникающее в результате горения топлива, непрерывно поступающего под давлением (со значительным импульсом) в определенном направлении.».

2 **Пункт 1.5.4** заменяется следующим текстом:

«**1.5.4** Планы и брошюры, указанные в настоящей главе, должны отвечать требованиям 1.3.4 части VI «Противопожарная защита» Правил ПБУ/МСП. Условные обозначения элементов, указанных в 1.3.1 части VI «Противопожарная защита» Правил ПБУ/МСП, должны соответствовать резолюции ИМО А.952(23) «Графические символы, относящиеся к судовым схемам противопожарной защиты» с учетом поправок, внесенных резолюцией ИМО А.1116(30).».

2 КОНСТРУКТИВНАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

3 **Пункт 2.1.5** заменяется следующим текстом:

«**2.1.5** Огнестойкие и огнезадерживающие конструкции должны соответствовать требованиям 2.1.2 части VI «Противопожарная защита» Правил РС и 2.1.4 части VI «Противопожарная защита» Правил ПБУ/МСП.

Противопожарные конструкции, расположенные вблизи от потенциальных источников струйных пожаров, должны иметь дополнительную огнестойкость типа J к струйным пожарам и быть испытаны по методике, изложенной в стандарте ИСО 22899-1 «Определение стойкости пассивных противопожарных материалов к струйному горению. Часть 1. Общие требования».

Такие противопожарные конструкции должны обладать комбинированной огнестойкостью, которую можно определить, как огнестойкость противопожарной конструкции при двухфазном пожаре – первоначальном струйном пожаре и последующем углеводородном пожаре пролива. Потенциальными источниками струйных пожаров следует считать клапаны, фланцевые и прочие разъемные соединения и т.п. технологической системы, находящиеся под давлением во время операции по добыче топлива, как источники возможной утечки горючей жидкости или газа.

Такая комбинированная огнестойкость (H/J) применяется только к противопожарным конструкциям типа H.

Например, «перекрытие типа H-60/J-30» означает:

огнестойкость перекрытия типа H-60, которая определяется в соответствии с требованиями, указанными в определении «Конструкции типа H» части VI «Противопожарная защита» Правил ПБУ/МСП;

дополнительную огнестойкость типа J-30, определенную в соответствии с требованиями стандарта ИСО 22899-1; при этом максимальная температура (в любой точке) на стороне, противоположной огневому воздействию, не должна повышаться по сравнению с первоначальной температурой более чем на 180 °С, как это указано в части 3 приложения 1 Кодекса ПИО.

Толщина образца переборки или палубы типа J, испытываемого на огнестойкость к струйному пожару в соответствии с 6.6 стандарта ИСО 22899-1, должна соответствовать толщине образца переборки или палубы, использованной при испытании конструкции типа H.

Дополнительной огнестойкости типа J соответствует дополнительная толщина пассивной противопожарной защиты (PFP) для защиты от струйного огня, которая добавляется к толщине, полученной при испытании конструкции типа H. Дополнительную толщину следует указывать в Свидетельстве о типовом одобрении вышеуказанных комбинированных противопожарных конструкций H/J.».

4 **Пункт 2.3.2** заменяется следующим текстом:

«**2.3.2** В табл. 2.3.2 приведены положения по типовым применениям конструктивной противопожарной защиты на ПНК.

Таблица 2.3.2

Зона пожара	Жилая зона/Временное убежище (ЖЗ/ВУ)	Безопасные служебные зоны (БСЗ)	Приустьевые зоны (ПЗ)	Технологические зоны (ТЗ), включая зоны с давлением газа	Посты управления (ПУ)
ЖЗ/ВУ	1/ЦП/400	1/ЦП/400	Не применимо	Не применимо	1/ЦП/400
БСЗ	1/ЦП/400	1/ЦП/400	1/ЦП/400	1/ЦП/400	1/ЦП/400
ПЗ	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400
ТЗ	1/СП ¹ /400	11/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400	1/СП ¹ /400
ПУ	1/ЦП/400	1/ЦП/400	Не применимо	Не применимо	1/ЦП/400

¹ Тип пожара ПП может считаться соответствующим, если оценка возгораний в зоне указывает, что СП не является вероятным основанием для расчета конструктивной противопожарной защиты.
 Примечания: 1. Оценка определяется следующим соотношением: период устойчивости (часы)/тип пожара/критическая температура, °С.
 2. Тип пожара: ПП – пожар пролива нефти, ЦП – целлюлозный пожар, СП – струйный пожар.

Указанная в табл. 2.3.2 температура 400 °С является критической температурой для несущих стальных конструкций. Соответствующее значение для несущих алюминиевых конструкций – 200 °С.

Значения, указанные в табл. 2.3.2, следует читать следующим образом:

в случае если несущие конструкции жилого блока связаны с конструкциями технологической зоны, эти конструкции должны быть защищены от воздействия струйного пожара в течение 1 ч с предельной температурой для стальной конструкции 400 °С;

в случае, если в зоне возможны несколько различных типов пожара, следует выбрать тот тип пожара, для которого устанавливаются наиболее жесткие требования к конструктивной противопожарной защите.».

5 **Пункт 2.3.3** заменяется следующим текстом:

«**2.3.3** В табл. 2.3.3 приведены типовые требования к устойчивости и целостности противопожарных преград между зонами.

Таблица 2.3.3

Зона пожара	Жилая зона (ЖЗ)	Безопасные служебные зоны (БСЗ)	Приустьевые зоны (ПЗ)	Технологические зоны, включая зоны с давлением газа (ТЗ)	Посты управления (ПУ)	
ЖЗ	1/ЦП-60	1/ЦП-60	Не должны быть смежными	1/ЦП-60	1/ЦП-60	
БСЗ	1/ЦП-60	1/ЦП-0		1/ЦП-0	1/ЦП-0	1/ЦП-60
ПЗ	Не должны быть смежными	1/СП ¹ J-0		1/СП ¹ J-0	1/СП ¹ J-0	1/СП ¹ J-60
ТЗ	2/СП ¹ J-120	1/СП ¹ J-60		1/СП ¹ J-0	1/СП ¹ J-0	1/СП ¹ J-60
ПУ	1/ЦП-60	1/ЦП-60		1/ЦП-60	1/ЦП-60	1/ЦП-60

¹См. сноску к табл. 2.3.2.

Функциональные требования к противопожарным преградам могут быть подразделены на три категории:

сохранение несущей способности (допустимые нагрузки) конструктивного элемента или противопожарной преграды;

целостность, т.е. предотвращение передачи пламени, дыма;
изоляция, т.е. сохранение противоположной огневому воздействию стороны преграды при определенной температуре.

Сведения в табл. 2.3.3 означают: время огнестойкости конструкции (в часах), вид пожара, время (в минутах), в течение которого средняя температура на стороне, противоположной огневому воздействию, не должна повышаться более чем на 140 °С по сравнению с первоначальной, а температура в любой точке, включая любое соединение, не должна повышаться более чем на 180 °С по сравнению с первоначальной. Например, «2/СП¹/J-120» означает требование по предотвращению прохождения через конструкцию дыма и пламени в течение 2 ч стандартного испытания огнестойкости конструкции типа Н и дополнительную огнестойкость конструкции типа J к струйному пожару с соблюдением вышеуказанного перепада температур в течение 120 мин.».

3 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ

6 **Пункт 3.5.16** заменяется следующим текстом:

«**3.5.16** Стационарная система пенотушения вертолетной палубы на ПНК должна удовлетворять требованиям 6.4.1 части XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные или эксплуатационные особенности судна» Правил РС.».

7 **Пункты 3.5.17 – 3.5.19** исключаются.

8 Нумерация **пункта 3.5.20** изменяется на 3.5.17.

5 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ СНАБЖЕНИЕ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ИНСТРУМЕНТ

9 **Пункт 5.1.4** заменяется следующим текстом:

«**5.1.4** Дополнительно, при наличии на ПНК вертолетной палубы должно быть предусмотрено снабжение согласно 6.4.1.15 части XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные или эксплуатационные особенности судна» Правил РС.».

ЧАСТЬ XVI. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3 ВРЕМЕННОЕ УБЕЖИЩЕ

10 **Пункт 3.5** заменяется следующим текстом:

«**3.5** Переборки, палуба, подволоок, а также двери, люки, горловины ВУ, обращенные в сторону буровых и технологических установок, должны иметь огнестойкость не ниже Н-120/J-120.».